

# Auxiliar de Matemáticas

Texto interactivo

# 2

*¡Nueva  
edición!*

*Alicia Vicuña Guante  
Martha Lilia Reyes Salgado*

**Santillana**  
PRIMARIA



# Auxiliar de Matemáticas

## Texto interactivo

# 2



***¡Nueva  
edición!***

El libro **AUXILIAR DE MATEMÁTICAS 2** es una obra colectiva creada y diseñada en el Departamento de Investigaciones Educativas de Editorial Santillana, con la dirección de Antonio Moreno Paniagua.

AUTORAS

Alicia Vicuña Guante  
Martha Lilia Reyes Salgador

**Santillana**  
PRIMARIA

El libro **Auxiliar de Matemáticas 2** fue elaborado, en Editorial Santillana, por el siguiente equipo:

*Coordinación editorial:* Gabriel Moreno Pineda.

*Edición:* Juan Daniel Castellanos Caro.

*Coordinación de arte:* Francisco Rivera Rodríguez.

*Coordinación de autoedición:* Óscar Tapia Márquez.

*Corrección de estilo:* Pablo Mijares Muñoz y Mónica Noble Sánchez.

*Diseño de interiores, diagramación e ilustración electrónica:* Gabriela Rodríguez Cruz.

*Dibujo:* Luis Ángel Sánchez Hernández.

*Diseño de Portada:* Rocío Echávarri Rentería.

*Fotomecánica electrónica:* Gabriel Miranda Barrón.

D.R. © 2001 por EDITORIAL SANTILLANA, S.A. de C.V.  
Av. Universidad 767  
03100 México, D.F.

**ISBN: 978-970-29-0423-6**

Segunda edición: febrero de 2003

Primera reimpresión: julio de 2003

Segunda reimpresión: mayo de 2004

Tercera reimpresión: septiembre de 2004

Cuarta reimpresión: febrero de 2005

Quinta reimpresión: marzo de 2006

Sexta reimpresión: agosto de 2006

Septima reimpresión: septiembre de 2006

Octava reimpresión: febrero de 2007

Novena reimpresión: septiembre de 2007

Décima reimpresión: enero de 2008

**Miembro de la Cámara Nacional de la  
Industria Editorial Mexicana. Reg. Núm. 802**

**Auxiliar de Matemáticas 2**, es una obra que pretende ayudar en las siguientes tareas:

A **las alumnas y los alumnos**, para que reafirmen, enriquezcan, redescubran y evalúen los conocimientos matemáticos aprendidos en clase.

A **las profesoras y los profesores**, para que utilicen este material como cuaderno de tareas, para preparar otros cursos, diseño de evaluaciones, como fuente de ejercicios extensivos que sirvan a todos los escolares y para facilitar la preparación de concursos.

### Sugerencias para el mejor uso del libro Auxiliar de Matemáticas 2

Este libro está diseñado para apoyar el programa y el texto oficial de segundo grado de Educación Primaria.

En las diferentes secciones se incluye información gráfica breve y útil; un ejercicio resuelto y abundantes actividades.

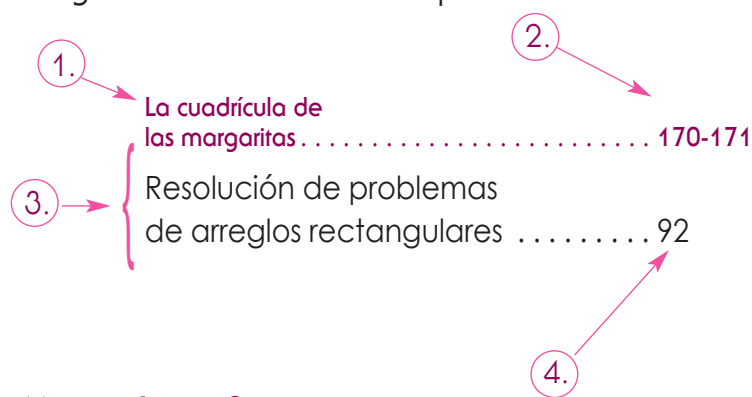
Los temas están relacionados estrechamente con los conocimientos desarrollados en el libro oficial de Matemáticas para segundo grado. Esta referencia se puede observar en todas las páginas.

1. Título del capítulo del libro oficial.

2. Páginas que corresponden al capítulo del texto oficial.

3. Títulos de los temas del **Auxiliar de Matemáticas 2** que se relacionan con los del texto oficial.

4. Páginas en las que se encuentran los temas del **Auxiliar de Matemáticas 2**





## Contenido y referencia con el texto oficial

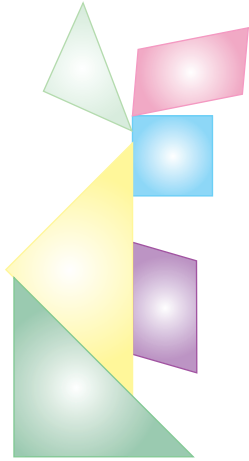
<b>El conejo juguetón</b> .....	9	<b>El tapete de las 9 flores</b> .....	46
<b>El ganso</b> .....	47	<b>El tapete de 3 colores</b> .....	57
Construcción de imágenes con figuras geométricas .....	6	Reproducción de imágenes en una retícula hexagonal.	
<b>Las hormigas</b> .....	11	Comparación de áreas mediante unidades arbitrarias .....	28
Comparación de colecciones .....	7	<b>Tonatiuh suma</b> .....	48-49
<b>¿Cómo se llama el cuento?</b> .....	12-13	Resolución de problemas de suma de números de tres cifras con transformaciones .....	29
Clasificación e identificación de figuras geométricas .....	8	<b>Cuidemos el agua</b> .....	50-51
<b>Los dulces</b> .....	14	Descripción de trayectos tomando en cuenta puntos de referencia. Comparación de longitudes con intermedio .....	30
Descomposición de cantidades en decenas y unidades .....	9	<b>Las partes de una caja</b> .....	52-53
<b>¿Cuánto quedó en la bolsa?</b> .....	15	Identificación de caras de diversos cuerpos geométricos .....	31
Cálculo mental del resultado de sumas y restas con números menores que 100 .....	10	<b>Tonatiuh resta</b> .....	54-55
<b>¿Cómo tenemos lo mismo?</b> .....	12	Resolución de problemas de resta con números de tres cifras con transformación .....	32
Comparación e igualación de cantidades menores que 100 .....	11	<b>Los osos de peluche</b> .....	56
<b>La feria del pueblo</b> .....	17	Resolución de problemas de multiplicación de un dígito .....	33
<b>Las piñatas</b> .....	22-23	<b>¿Cuántos cuadrados se necesitan?</b> .....	58-59
Expresar un número de maneras diferentes por medio de la suma y de la resta .....	12	Estimación y verificación del número de cuadrados iguales con los que se puede cubrir una superficie .....	34
<b>Rayuela con corcholatas</b> .....	18	<b>La vendedora de flores</b> .....	60-61
<b>¿Cuántas varitas caben?</b> .....	24	Cálculo mental del resultado de sumas y restas con números menores que 100 .....	35
<b>Marca el camino</b> .....	40-41	<b>Las fichas de colores</b> .....	62-63
Estimación de distancias con unidades arbitrarias de longitud .....	13	Interpretación y representación de cantidades con materiales concretos .....	36
<b>Cada cosa en su lugar</b> .....	19	<b>¿Qué hacemos en la escuela?</b> .....	64
Ubicación de objetos con utilización de las expresiones arriba, abajo, adentro, afuera, adelante, atrás, derecha e izquierda .....	14	Reconocimiento de los días de la semana. Uso de los términos antes y después; ayer, hoy y mañana .....	37
<b>Paletería "El Pingüino"</b> .....	20-21	<b>Figuras diferentes con 10 cuadrillos</b> .....	65
Estimación de resultados de sumas con números menores que 100 .....	15	Reflexión sobre cómo cambia la medida del contorno de las figuras al distribuir el área de manera diferente .....	38
<b>Las partes planas de los objetos</b> .....	25	<b>¿Cuántos mangos!</b> .....	66
Comparación directa de superficies .....	16	<b>El nombre de los números</b> .....	67
<b>¿Lo sabes o no lo sabes?</b> .....	10	<b>El manotazo</b> .....	72
<b>El fin de semana</b> .....	26-27	Escritura, lectura y orden de los números hasta 1 000 .....	39
Interpretación de información contenida en ilustraciones.		<b>Un paseo por la selva</b> .....	68
Resolución de problemas de suma y resta con números menores que 100 .....	17	Cálculo de sumas de centenas y decenas .....	40
<b>A comprar paletas</b> .....	28	<b>La tarea de Néstor</b> .....	69
<b>La papa caliente</b> .....	37	Suma y resta con transformaciones de números menores que 100 .....	41
Construcción de series numéricas .....	18	<b>La casita de juguete</b> .....	70-71
<b>Se venden mangos</b> .....	29	Uso de las expresiones en medio, arriba, abajo, enfrente, derecha, izquierda, atrás y adelante .....	42
<b>Mangos y más mangos</b> .....	38-39	<b>¡Lo mismo de varias maneras</b> .....	75
Agrupamiento y desagrupamiento en centenas, decenas y unidades .....	19	Identificación del valor de las cifras de un número según su posición .....	43
<b>Mira bien los cuadrillos</b> .....	30	<b>La escuela de David</b> .....	76-77
Reproducción de una figura con el auxilio de retículas.		Reflexión sobre los distintos usos que se le da al número .....	44
Comparación de áreas con medidas arbitrarias .....	20	<b>La empacadora</b> .....	78-79
<b>El mismo mecate</b> .....	31	Registro de resultados en tablas para diversos problemas de multiplicación y reparto .....	45
Medición del contorno de figuras con medidas arbitrarias.		<b>¿A qué recipiente le cabe más?</b> .....	80-81
Construcción de figuras con el mismo contorno .....	21	Estimación y verificación de la capacidad de recipientes mediante una unidad arbitraria .....	46
<b>Calcula y gana</b> .....	32	<b>Zapatería "La bota de oro"</b> .....	82-83
Cálculo mental de sumas y restas con números menores que 100 .....	22	Resolución de sumas y restas con transformaciones de números de tres cifras .....	47
<b>La piedra rodante</b> .....	33	<b>Los mensajes</b> .....	84-85
Uso de los números ordinales hasta el decimoquinto .....	23	Interpretación y representación de cantidades con centenas, decenas y unidades .....	48
<b>Basta numérico</b> .....	34	<b>¿Dónde está el tangram?</b> .....	86
Cálculo mental de sumas y restas .....	24	Identificación de cuadrados, triángulos y romboides en una composición geométrica .....	49
<b>El mantelito de Raquel</b> .....	36	<b>El perrito</b> .....	87
<b>El lobo que esconde gallinas</b> .....	74	Reproducción de imágenes en retículas y comparación de áreas con una unidad arbitraria .....	50
Reproducción e identificación de una composición geométrica .....	25		
<b>El puesto de juguetes</b> .....	42-43		
Interpretación de información contenida en ilustraciones.			
Elaboración de gráficas de barras .....	26		
<b>Dilo con cartoncitos</b> .....	44-45		
Agrupamiento y desagrupamiento en centenas, decenas y unidades con material concreto .....	27		

<b>Completa las series</b> .....	88	<b>Estamos de barata</b> .....	130
Construcción de series numéricas .....	51	<b>¡Vamos al fútbol!</b> .....	138
<b>Los puestos de fruta</b> .....	89	Interpretación de información en ilustraciones para resolver problemas .....	72
Resolución de problemas de multiplicación a través de diversos procedimientos .....	52	<b>Venta de mangos</b> .....	131
<b>La pastelería</b> .....	90-91	Resolución de restas mediante restas parciales .....	73
<b>La cosecha de mangos</b> .....	101	<b>¿De qué color es el romboide?</b> .....	134
Interpretación de agrupamientos en la representación convencional de cantidades .....	53	Dibujo y construcción de motivos mediante líneas verticales, horizontales e inclinadas .....	74
<b>Los caminos del gallo</b> .....	92	<b>Reutiliza la basura</b> .....	136-137
<b>¿Con qué vara se midió?</b> .....	110-111	Trazo e identificación de las caras planas de un cuerpo .....	75
Comparación de distancias mediante unidades arbitrarias de longitud .....	54	<b>¿Cuál es la cuenta?</b> .....	139
<b>El tapete de cuadrados</b> .....	93	Selección de operaciones para resolver un problema .....	76
Reproducción de imágenes en retícula cuadrada y problemas de multiplicación .....	55	<b>¿Cuál mide más cuadritos?</b> .....	140
<b>Ferretería "La tachuela"</b> .....	94-95	Estimación de áreas .....	77
<b>Don preguntón</b> .....	96	<b>Los hexágonos de 6 triángulos</b> .....	141
Resolución de problemas a partir de la información que aporta una ilustración .....	56	<b>Recorta y dobla un cuadrado</b> .....	154
<b>El puesto de quesadillas</b> .....	97	Descomposición de una figura en otras .....	78
<b>El puesto de revistas</b> .....	100	<b>Hunde al submarino</b> .....	142-143
Resolución de problemas de suma y resta .....	57	<b>La mamá de Tonatiuh</b> .....	144-145
<b>El mes de marzo</b> .....	98-99	Cálculo mental del resultado de multiplicaciones y resolución de problemas .....	79
Uso del calendario: meses, semanas y días .....	58	<b>La regla</b> .....	149
<b>Las estampas</b> .....	102-103	Medición con unidades arbitrarias de longitud e introducción al uso de la regla graduada .....	80
<b>El almacén de ropa</b> .....	124-125	<b>Nopaltepec</b> .....	150-151
Resolución de problemas que implican sumar, restar, repartir y multiplicar .....	59	Resolución de problemas de multiplicación mediante arreglos rectangulares .....	81
<b>Junten las figuras</b> .....	104	<b>El mapa del pirata Barba Coa</b> .....	152-153
Clasificación de figuras geométricas de acuerdo con sus propiedades .....	60	Recorrido de trayectos en el plano a partir de puntos de referencia .....	82
<b>La vaca</b> .....	106	<b>¿Cuántos clavos pesa?</b> .....	155
<b>La carpeta de la mesita</b> .....	148	Uso de la balanza para comparar el peso de objetos .....	83
Elaboración de una composición geométrica e identificación de cuadrados, triángulos y romboídes .....	61	<b>Las lunas</b> .....	156-157
<b>¡El número más grande!</b> .....	107	<b>El Día del Niño</b> .....	158-159
Identificación del valor posicional en números menores que 1 000 .....	62	Planteamiento y resolución de problemas de reparto .....	84
<b>Cuenta y cuenta</b> .....	108-109	<b>Forremos cajitas</b> .....	160
Construcción de series numéricas apoyándose en recursos gráficos .....	63	Representación de cuerpos mediante diversos procedimientos .....	85
<b>La cooperativa escolar</b> .....	112-113	<b>Las tiras de 3 colores</b> .....	161
Resolución de problemas de multiplicación y división con diversas estrategias .....	64	Comparación de áreas mediante una unidad arbitraria de superficie .....	86
<b>Uno más, uno menos</b> .....	114-115	<b>Domingo, el albañil</b> .....	162-163
<b>Adivinanzas numéricas</b> .....	135	Problemas de área de cuadrados y rectángulos mediante arreglos rectangulares .....	87
Antecesor y sucesor. Identificación de cantidades según las relaciones de sus cifras .....	65	<b>¡La votación!</b> .....	164-165
<b>Adivinanzas geométricas</b> .....	116-117	Análisis de la información contenida en una gráfica de barras .....	88
<b>La figura escondida</b> .....	146	<b>¿Qué hacen y cómo miden?</b> .....	166
Identificación de figuras geométricas y de sus características .....	66	Reflexión sobre las unidades de medida: longitud, área, peso, capacidad y tiempo .....	89
<b>Tonatiuh multiplica</b> .....	118-119	<b>Mueve los triángulos grandes</b> .....	167
Representación convencional de la multiplicación .....	67	Construcción y transformación de figuras geométricas .....	90
<b>El zapatero remendón</b> .....	120-121	<b>¡Inventa problemas!</b> .....	168
Resolución de problemas de resta con transformación .....	68	<b>El mercado</b> .....	169
<b>¿Cuál pesa más?</b> .....	122-123	Planteamiento y resolución de diversos problemas .....	91
Comparación y ordenamiento de varios objetos según su peso .....	69	<b>La cuadrícula de margaritas</b> .....	170-171
<b>El cuadro de multiplicaciones</b> .....	126-127	Resolución de problemas de arreglos rectangulares .....	92
<b>Brinca la tablita</b> .....	132	<b>¿Cuántos cuadritos mide?</b> .....	172
<b>¿Quién encuentra el resultado?</b> .....	133	Aproximación del área de figuras mediante una unidad arbitraria .....	93
Construcción del cuadro de multiplicaciones, series y arreglos con el mismo resultado .....	70	<b>Mira hacia el Oriente</b> .....	173
<b>Transformaciones de figuras</b> .....	128-129	Los puntos cardinales .....	94
Construcción y transformación de figuras .....	71	<b>Del 40 al 4</b> .....	174
		Construcción de series descendentes .....	95
		<b>Submarinos</b> .....	175
		Propiedad conmutativa de la multiplicación .....	96

## Construcción de imágenes con figuras geométricas

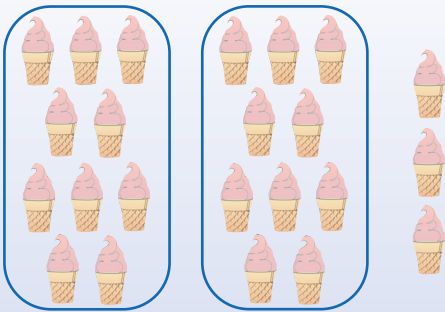
Con las figuras geométricas se pueden construir diferentes imágenes.

1 Encuentra el conejo en el recuadro de abajo y coloréalo según el modelo.

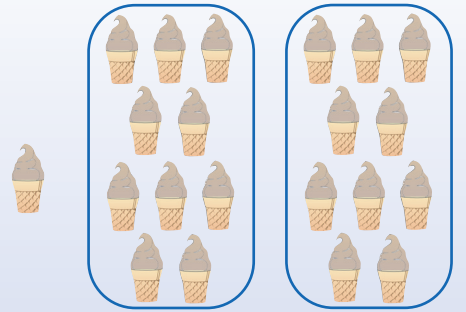




## Comparación de colecciones



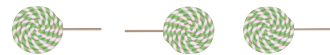
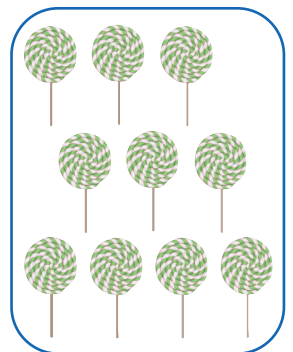
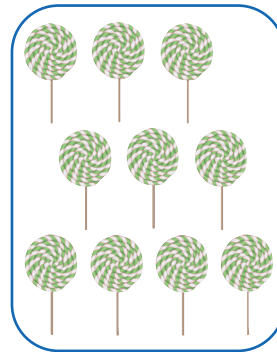
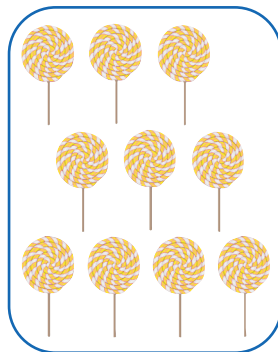
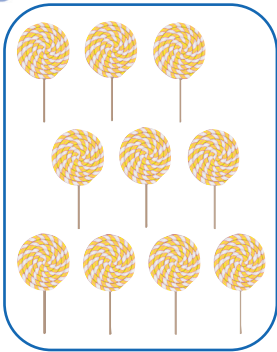
Hay más helados de fresa que de chocolate.



Para comparar colecciones se pueden agrupar de 10 en 10.



Contesta la pregunta.



¿Qué hay más, paletas de limón o de piña?



Agrupar de 10 en 10 y contesta.



¿En qué grupo hay más caramelos, en el de la derecha o en el de la izquierda?

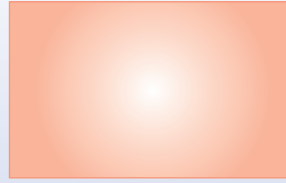
## Clasificación e identificación de figuras geométricas



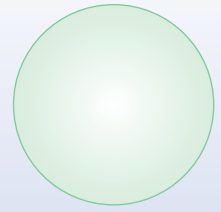
Triángulo



Cuadrado



Rectángulo

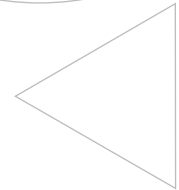
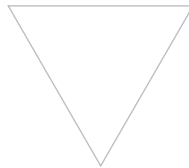
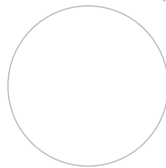
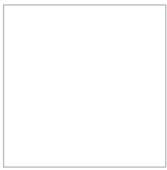
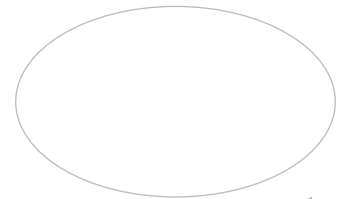
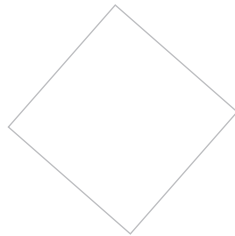
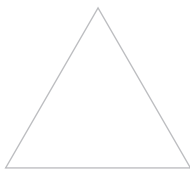


Círculo

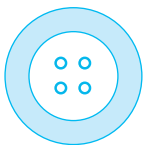


Realiza lo que se pide.

- Colorea de verde las figuras de lados curvos.
- Tacha las figuras de cuatro lados.
- Rodea las figuras de tres picos.



Une el dibujo y el nombre de la figura.

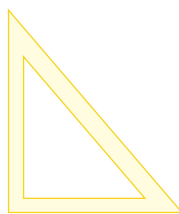
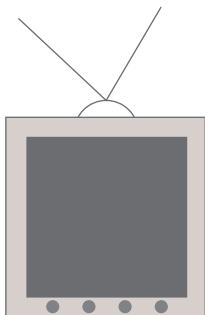


Rectángulo

Triángulo

Cuadrado

Círculo



## Descomposición de cantidades en decenas y unidades

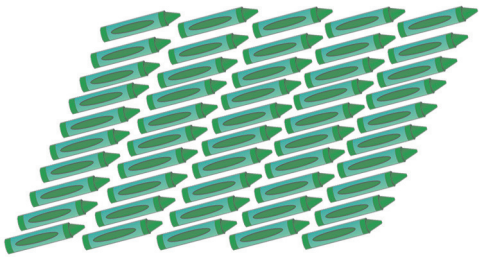
1 decena = 10 unidades

3 decenas y 2 unidades

$30 + 2 = 32$

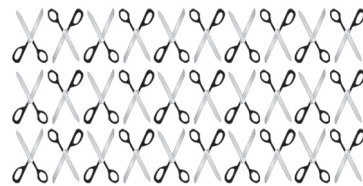
1 Rodea los objetos y escribe el número.

32 crayolas



D	U
3	2

24 tijeras



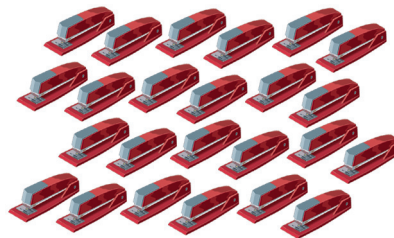
D	U

25 cintas adhesivas



D	U

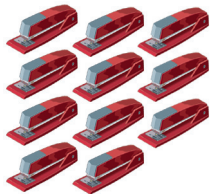
16 engrapadoras



D	U

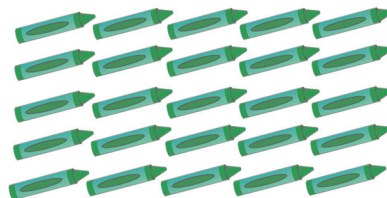
2 Dibuja lo que falta.

Engrapadoras



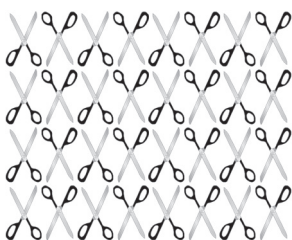
D	U
2	2

Crayolas



D	U
2	8

Tijeras



D	U
3	6

Cintas adhesivas

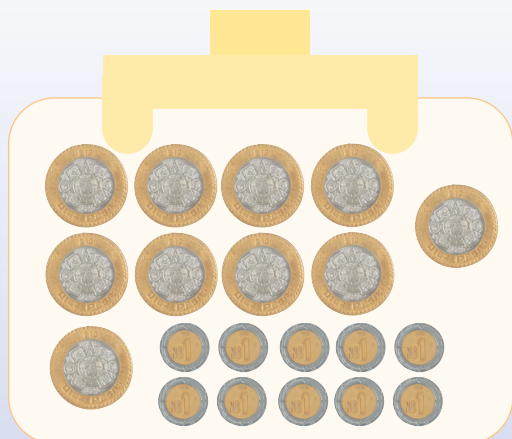


D	U
4	1

## Cálculo mental del resultado de sumas y restas con números menores que 100



Inés fue al mercado y llevó la siguiente cantidad de dinero en su monedero:



**Anota lo que quedaba en el monedero de Inés después de realizar cada compra.**

- Anota con número el dinero que le queda a Inés en el monedero.

Si en la frutería gastó:



Le quedan \_\_\_\_\_ pesos.

Si en la carnicería gastó:



Le quedan \_\_\_\_\_ pesos.

Si en la tienda gastó:



Le quedan \_\_\_\_\_ pesos.

- Responde.

¿Cuánto dinero gastó Inés en total?

\_\_\_\_\_ pesos.

## Comparación e igualación de cantidades menores que 100

1 Rodea en cada pareja el rectángulo donde hay más canicas.

Two pairs of boxes for comparison. Each pair has a double-headed arrow between them. The first pair shows 3 balls in the left box and 5 balls in the right box. The second pair shows 4 balls in the left box and 10 balls in the right box.

2 Colorea el rectángulo donde hay menos canicas.

Two boxes for coloring. The left box contains 5 balls and 4 dots. The right box contains 4 balls and 6 dots.

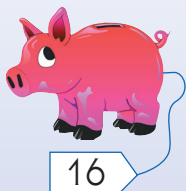
3 Tacha las canicas que sobran en los rectángulos para tener las mismas que en los triángulos.

Three rows of triangles and rectangles. Each row shows a triangle with a certain number of balls and a corresponding rectangle with a different number of balls. An arrow points from the triangle to the rectangle, indicating the goal is to make the rectangle match the triangle by crossing out extra balls.



## Expresar un número de maneras diferentes por medio de la suma y de la resta

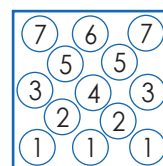
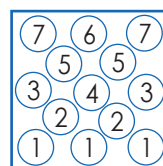
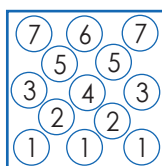
Juan, Tere y Luis fueron a la feria y jugaron a las canicas. En cada juego les dieron tres canicas y quieren ganar algunos de los siguientes premios.



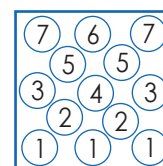
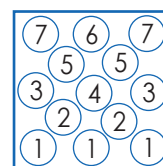
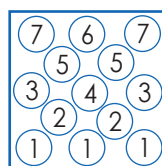
**1** Encuentra tres formas para que ganen los juguetes.

- Colorea los círculos que corresponden.

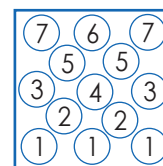
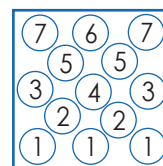
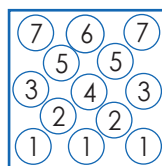
Juan, un cochecito.



Tere, una pelota.

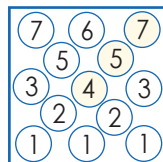


Luis, una alcancía.



**2** Lee el texto y completa.

Juan jugó otra vez porque quería un osito para Tere y obtuvo la siguiente puntuación.



Juan se pasó por \_\_\_\_\_ puntos.

## Estimación de distancias con unidades arbitrarias de longitud

1 Reproduce en un pedazo de papel la siguiente tira  .

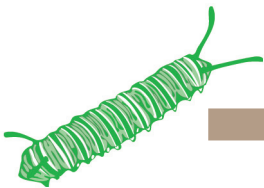
2 Escribe el número de veces que cabe la tira en cada camino.



\_\_\_\_\_ veces.



\_\_\_\_\_ veces.

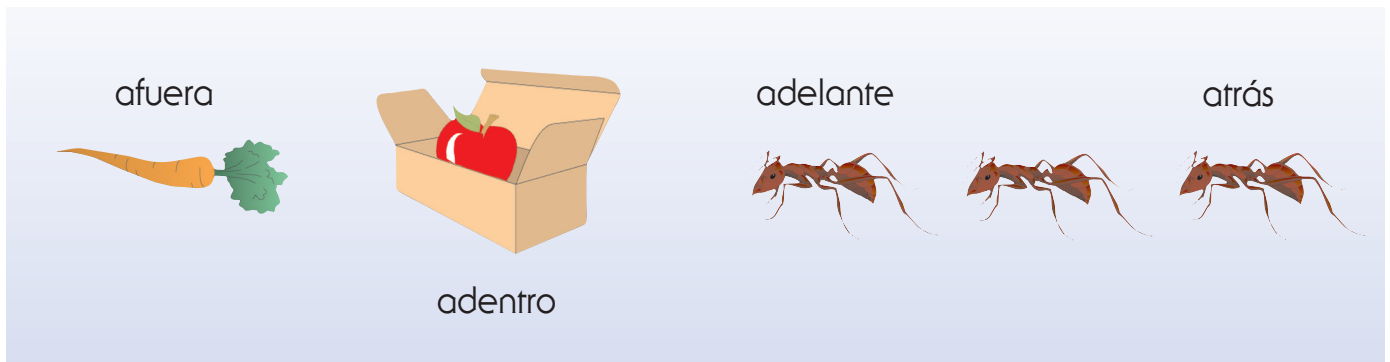


\_\_\_\_\_ veces.

- Completa.

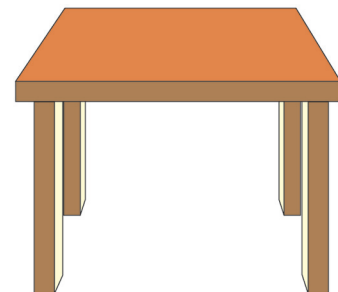
El \_\_\_\_\_ recorre mayor distancia para llegar a su casa.

## Ubicación de objetos con utilización de las expresiones arriba, abajo, adentro, afuera, adelante, atrás, derecha e izquierda



**Realiza lo que se indica.**

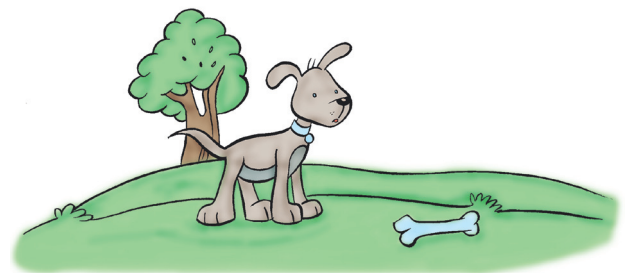
- Tacha lo que está adentro y rodea lo que aparece afuera.
- Dibuja una pelota abajo de la mesa y un florero arriba.



**Observa los dibujos y haz lo que se pide.**

- Completa.
- Rodea con rojo lo que hay delante del perro y con azul lo que está atrás.

El payaso tiene un \_\_\_\_\_ en su mano derecha y un \_\_\_\_\_ en su mano izquierda.

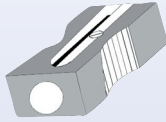


## Estimación de resultados de sumas con números menores que 100

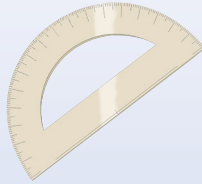
En una papelería venden estos artículos.



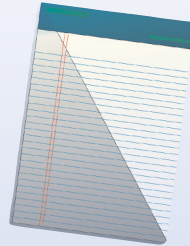
15 pesos



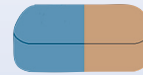
1 peso



3 pesos



9 pesos



2 pesos



1 peso

1 **Tacha la respuesta correcta.**

Juanita compró una caja de pinturas, un transportador y un lápiz. ¿Entre qué cantidades se encuentra lo que pagó?

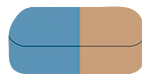
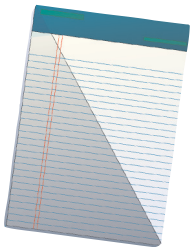
10 y 20 pesos

20 y 25 pesos

5 y 15 pesos

2 **Completa.**

Luis compró los siguientes artículos.



Luis pagó \_\_\_\_\_ pesos.

¿Cuánto le dieron de cambio si pagó con una moneda de 10 y una de 5 pesos?

\_\_\_\_\_ pesos.

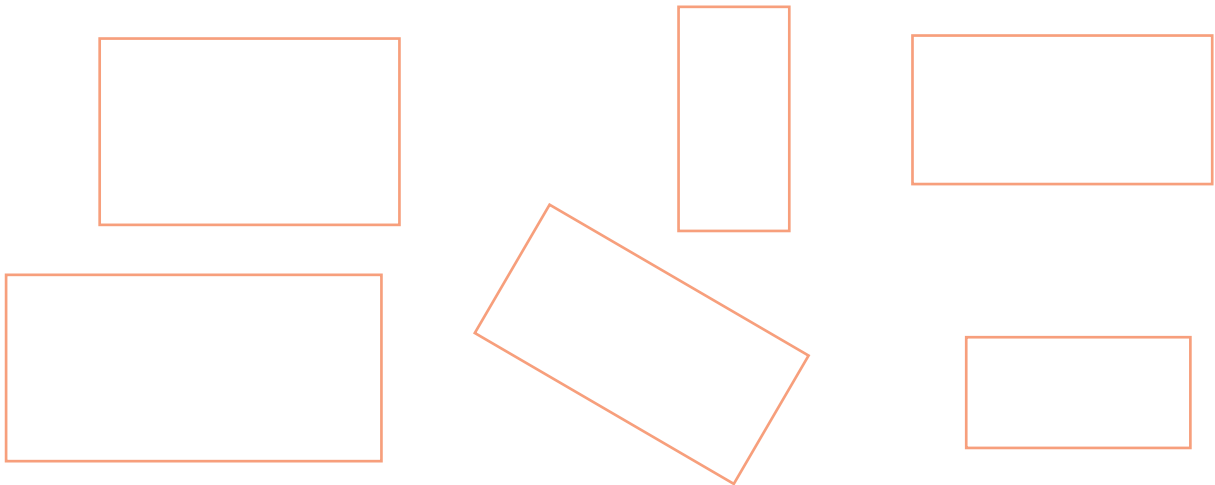
3 **Dibuja los artículos que puede comprar Omar con 20 pesos.**

## Comparación directa de superficies

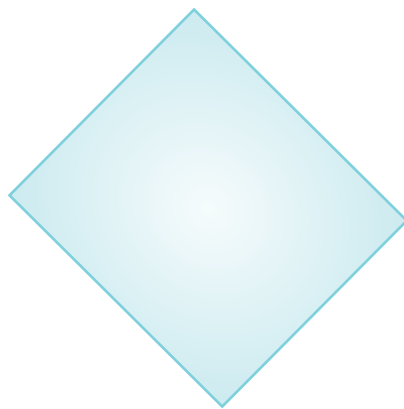
- 1 Dibuja un rectángulo de papel igual al que aparece y recórtalo.



- 2 Colorea de rojo los rectángulos más grandes que el tuyo y de azul los más chicos.



- 3 Reúnete con tus compañeros y compañeras y determinen la cantidad de veces que cabe tu rectángulo en las figuras.



\_\_\_\_\_ veces.      \_\_\_\_\_ veces.      \_\_\_\_\_ veces.







9 789702 904427